

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan terhadap penjadwalan proyek konstruksi menggunakan metode **Precedence Diagram Method (PDM)** pada **Proyek Sierra Intercultural School**, beberapa kesimpulan utama dapat diambil sebagai berikut:

1. Hasil dan pembahasan di atas menunjukkan bahwa penjadwalan waktu dengan metode PDM dapat direncanakan dengan menghasilkan diagram batang berupa network diagram sesuai dengan hasil perencanaan yang dilakukan. Network diagram hasil perencanaan dapat dilihat pada Halaman 58.
2. Dari hasil analisis menggunakan Microsoft Project 2019, proyek dapat diselesaikan dalam waktu 554 hari kalender, lebih cepat dari perencanaan yang ada pada data proyek yang selesai dalam waktu 575 hari kalender . Penggunaan metode PDM membantu dalam mengoptimalkan jadwal agar proyek tidak mengalami keterlambatan.
3. Analisis penjadwalan proyek menggunakan metode PDM (Precedence Diagram Method) mengindikasikan bahwa terdapat tiga belas pekerjaan yang termasuk dalam jalur kritis, yaitu:
 - a) Material Approval.
 - b) Structure Work.
 - c) Lantai 4.
 - d) Stair Roof.
 - e) Architectural Work.
 - f) Mock-up Kelas.
 - g) Interior Partition.
 - h) Electrical Services.
 - i) Lift/Elevator.
 - j) Supporting Work.
 - k) Sewage Treatment Plant (STP).

- l) Ground Water Tank.
- m) Roof Tank.

5.2. Saran

Berdasarkan temuan penelitian ini, beberapa saran yang dapat penulis berikan untuk pengelolaan proyek ke depannya adalah:

1. Penggunaan metode PDM sangat membantu dalam mengoptimalkan waktu proyek, tetapi tetap diperlukan ketelitian dalam menyusun hubungan antar aktivitas agar hasil yang diperoleh lebih akurat.
2. Jalur kritis yang telah diidentifikasi sebaiknya dipantau secara intensif agar tidak terjadi keterlambatan. Selain itu, perlu adanya strategi mitigasi risiko jika terjadi hambatan pada aktivitas di jalur kritis.
3. Disarankan agar penjadwalan waktu proyek dilakukan dengan pendekatan yang serupa, namun untuk proyek yang lebih besar dan kompleks, seperti pembangunan gedung bertingkat, perlu memasukkan semua elemen pekerjaan. Hal ini akan mendukung pengelolaan proyek secara lebih efisien dan tepat.
4. Jalur kritis yang telah diidentifikasi sebaiknya dipantau secara intensif agar tidak terjadi keterlambatan. Selain itu, perlu adanya strategi mitigasi risiko jika terjadi hambatan pada aktivitas di jalur kritis.

DAFTAR PUSTAKA

Ariana, I. K. A., Nuraga, I. K., Budiarnaya, P., Ariawan, P., Wisnantara, I. G. N. N., Riana, I. N., & Pangestu, I. K. P. (2021). Analisis perbandingan penjadwalan menggunakan Critical Path Method (CPM) dengan Precedence Diagram Method (PDM) (Studi kasus: Proyek pembangunan SD Negeri 5 Pecatu).

Dr Ir Putri Lynna Luthan M.Sc. IPM dan Syafriandi S, Manajemen Kontruksi dengan Microsoft project, 2017, Medan.

Elfira Safitri, Sri Basriati, Latifah Hanum Optimasi Penjadwalan Proyek menggunakan CPM dan PDM (Studi Kasus: Pembangunan Gedung Balai Nikah dan Manasik Haji KUA Kecamatan Kateman Kabupaten Indragiri Hilir), 2019, UIN Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru.

Fadillah, M. (2022). "Analisis Efisiensi Penjadwalan Proyek Konstruksi." *Jurnal Rekayasa Sipil*.

Fahrian, Budi Haryanto, Mardewi Jamal. PERBANDINGAN PENJADWALAN PROYEK DENGAN METODE PDM (PRECEDENCE DIAGRAM METHOD) & CPM (CRITICAL PATH METHOD) (Studi Kasus: Lanjutan Pembangunan Proyek Gedung SD Islamic Center Samarinda). 2021, Universitas Mulawarman, Samarinda.

Hia, R. A. P., & Nusa, A. B. (2024). Analisis penjadwalan proyek dengan metode CPM dan PDM menggunakan aplikasi Microsoft Project 2019 pada proyek pembangunan Gedung Puskesmas Susua Kabupaten Nias Selatan.

Hutagaol, J. D., Sendi, & Wibowo, M. A. (2018). Perbandingan Metode Critical Path Method (CPM), Precedence Diagram Method (PDM), dan Line of Balance (LoB) terhadap Proyek Repetitif. *Jurnal Teknik Sipil*, 18(2), 123-134.

Haryono, B. (2020). "Pemanfaatan Microsoft Project untuk Penjadwalan Proyek." *Jurnal Sistem Informasi Proyek*.

Hidayat, R. (2020). "Manajemen Waktu Proyek Konstruksi dengan Metode Diagram Jaringan." *Jurnal Teknik Sipil dan Infrastruktur*.

Herfina, J. (2020). Perencanaan penjadwalan waktu menggunakan metode PDM (Precedence Diagram Method) (Studi kasus: Pembangunan Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Rasidin Padang).

Ir.Abrar Husen,MT (2011) Manajemen Proyek, Perencanaan, Penjadwalan, dan pengendalian proyek.

Luntungan, C., Arsjad, T. T., & Mangare, J. B. (2023). Analisis penjadwalan proyek dengan metode Precedence Diagram Method (PDM) menggunakan konsep cadangan waktu pada proyek pembangunan Jembatan Sosongian Minahasa Selatan.

Mewengkang, D. H., Sumanti, F. P. Y., & Malingkas, G. Y. (2023). Analisis penjadwalan proyek menggunakan metode PDM dengan menggunakan konsep cadangan waktu pada proyek pembangunan rumah susun Kejaksaan Tinggi Sulawesi Utara.

Muhammad Imam Munandar, Ingrid Multi Rezeki, MANAJEMEN KONSTRUKSI PROYEK PEMBANGUNAN *GUEST HOUSE* SUTAN RAJA KOTA CIREBON, 2017, Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon.

Nurhayati, L. (2019). "Efektivitas Perangkat Lunak dalam Manajemen Proyek." *Jurnal Teknologi Informasi dan Manajemen Proyek*.

PENJADWALAN PROYEK KONSTRUKSI DENGAN METODE PENJADWALAN PDM (PRECEDENCE DIAGRAM METHOD) DAN PERHITUNGAN WAKTU DENGAN PERT (PROGRAM EVALUATION AND REVIEW TECHNIQUE), Rahmat Fitrianto dan Tuti Sumarningsih, 2019, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.

Putra, D. (2023). "Optimalisasi Pengelolaan Waktu Proyek Infrastruktur." *Jurnal Teknik Infrastruktur*.

Sugiyono (2019). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung : Alfabeta.

Safitri, E., Basriati, S., & Hanum, L. (2020). Optimasi penjadwalan proyek menggunakan CPM dan PDM (Studi kasus: Pembangunan Gedung Balai Nikah dan Munasik Haji Kantor Urusan Agama (KUA) Kecamatan Kateman Kabupaten Indragiri Hilir).

Susanto, T. (2021). "Studi Kasus Penanganan Banjir dengan Sarana Pengendalian." *Jurnal Lingkungan Hidup dan Teknologi*.

Suryadi, H. (2022). "Manajemen Penjadwalan Proyek dengan Teknologi Modern." *Jurnal Teknologi Terapan*.

Santoso, B. (2019). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Durasi Proyek Konstruksi: Studi Kasus pada Proyek Gedung Bertingkat*. *Jurnal Teknik Sipil Terapan*, 5(1), 12-25.

Tombokan, B. F., Malingkas, G. Y., & Pratas, P. A. K. (2022). Analisis hubungan pekerjaan dan lintasan kritis pada penjadwalan proyek pembangunan Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Sam Ratulangi Tondano menggunakan metode Precedence Diagram Method.

Utama, D., & Khaidir, I. (2023). Penerapan Metode Precedence Diagram Method (PDM) dalam Perencanaan Penjadwalan Waktu pada Pembangunan Gedung Pusat Informasi dan Perpustakaan Universitas Negeri Padang. *Jurnal Rekayasa Sipil*, 23(1), 45-56.

Wibisono, D. (2021). "Penerapan Metode PDM dalam Penjadwalan Proyek Konstruksi." *Jurnal Teknologi dan Manajemen Proyek*.

Yulianto, A. (2022). "Perencanaan Proyek Konstruksi dengan Metode PDM: Studi Kasus." *Jurnal Rekayasa Sipil dan Manajemen Proyek*.